

平成19年度～平成20年度
岩見沢市公共工事の分析結果報告

岩見沢市入札等監理委員会

平成21年10月

はじめに

この報告書は、平成19年度～平成20年度における岩見沢市の委託ならびに公共工事記録を分析した結果について報告するものである。分析結果は、平成18年度の分析と平成15年度から4ヵ年の推移について行う。主に次のような視点から集計結果を考察する。なお、本報告では、すべての分析はMicrosoft Excel（Windows版）を用いて行った。

- i. 工種別に集計し分析する
- ii. 最終契約額により集計し分析する
- iii. 市内・市外業者別に集計し分析する
- iv. 契約方法別に集計し分析する

本報告の構成は次のとおりである。

第1章では、平成19年度における委託発注ならびに工事発注の概要と上記i～ivの項目について集計結果を示し考察する。

第2章では、平成20年度における委託発注ならびに工事発注の概要と上記i～ivの項目について集計結果を示し考察する。

第3章では、平成15年度以降の落札率変化について考察する。

第4章では、全体の結果をまとめる。

第5章では、前章までの分析等の結果を踏まえて提言を行う。

巻末に付録として平均落札率と標本平均落札率の定義を示す。

平成21年10月
岩見沢市入札等監理委員会
委員長 青山哲夫
委員 志手典之
委員 渡辺宏二

目次

はじめに	1
第1章 平成19年度の分析	3
1.1 概要	3
1.2 工種による分析	3
1.3 最終契約額による分析	4
1.4 市内・市外業者による分析	6
1.5 契約方法による分析	6
1.6 まとめ	7
第2章 平成20年度の分析	8
2.1 概要	8
2.2 工種による分析	9
2.3 最終契約額による分析	10
2.4 市内・市外業者による分析	11
2.5 契約方法による分析	12
2.6 まとめ	13
第3章 落札率の推移	14
3.1 全体の落札率の推移	14
3.2 工種別の落札率の推移	14
3.3 電子入札の効果について	16
第4章 分析結果のまとめ	17
第5章 提言	17
付録 平均落札率と標本平均落札率の定義	19

第1章 平成19年度の分析

1.1 概要

平成19年度の委託発注ならびに工事発注の概要を表1-1-1に示す。委託発注は全体で123件、工事発注は308件であった。なお、表1-1-1の平均落札率は当初契約額合計と予定価格合計の比で定義したものであり、それぞれの発注における標本平均落札率とは値が異なる。表1-1-2に落札率の基本統計量を示す。本報告では、これ以降、両者を平均落札率ならびに標本平均落札率として区別する。

表1-1-1 平成19年度委託・工事発注の概要

区分	件数	予定価格合計 (千円)	当初契約額合計 (千円)	平均落札率	最終契約額合計 (千円)
委託発注	123	437,191	385,192	88.1%	389,559
工事発注	308	6,472,613	5,951,897	92.0%	6,046,350

表1-1-2 平成19年度委託・工事発注における落札率の基本統計量

区分	件数	標本平均	中央値	標準偏差	分散	最小	最大	95%信頼区間
委託発注	123	89.2%	92.7%	0.090793	0.008243	46.3%	100.0%	87.6%-90.8%
工事発注	308	89.0%	92.1%	0.062887	0.003955	70.2%	100.0%	88.3%-89.7%

平均落札率では委託発注よりも工事発注の方が高いが、標本平均落札率はほぼ同等であり、信頼区間の範囲からも平均の差は有意ではない。平均落札率は平成18年度に比べ若干上昇している。

1.2 工種による分析

工種による落札状況の違いを考察するため、工種別に発注実績を集計し比較する。以下に、委託発注と工事発注のそれぞれについて集計し、考察する。

(a) 委託発注

表1-2-1に工種別に委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。なお、平均落札率は先のとおり標本平均落札率ではない。

表1-2-1 平成19年度委託発注における工種別集計結果

工種	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	件数構成比
建築設計	4	17,973,900	14,965,650	83.3%	14,965,650	3.3%
土木設計	36	174,878,550	147,636,930	84.4%	149,621,430	29.3%
測量	25	62,937,000	58,317,000	92.7%	58,642,500	20.3%
調査	11	48,582,450	40,985,700	84.4%	43,042,650	8.9%
清掃	14	43,123,500	38,987,550	90.4%	38,987,550	11.4%
施工管理	1	12,273,450	11,970,000	97.5%	11,970,000	0.8%
その他	32	77,421,750	72,329,250	93.4%	72,329,250	26.0%
全体	123	437,190,600	385,192,080	88.1%	389,559,030	-

委託発注では土木設計が全体の3割程度、測量と清掃で全体の3割程度を占め、土木設計と測量の委託発注件数が多いことがわかる。最終契約額では土木設計の最終契約額が高く、土木設計が全体の40%近くを占めていることがわかる。平均落札率では建築設計、土木設計、調査の落札率が低

い傾向にある。過年度と比較すると、件数構成比では土木設計の比率が減り測量が増えており、平均落札率は全体的に徐々に上昇してきている傾向にある。

(b) 工事発注

委託発注と同様に考察する。表 1-2-2 に工種別に委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。

表 1-2-2 平成 19 年度工事発注における工種別集計結果

工種	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	件数構成比
一般土木	129	2,246,799,450	2,065,510,650	91.9%	2,133,397,350	41.9%
舗装	49	436,058,700	402,442,950	92.3%	415,348,500	15.9%
建築	40	2,207,163,000	2,102,458,050	95.3%	2,102,956,275	13.0%
電気設備	17	615,184,500	548,417,100	89.1%	548,952,600	5.5%
管	57	786,282,000	672,093,030	85.5%	681,865,320	18.5%
機械器具	2	81,438,000	70,717,500	86.8%	70,717,500	0.6%
造園	8	64,963,500	60,338,250	92.9%	62,422,500	2.6%
塗装	6	34,723,500	29,919,807	86.2%	30,690,192	1.9%
全体	308	6,472,612,650	5,951,897,337	92.0%	6,046,350,237	-

工事発注では一般土木の工事件数が最も多く、全体の 4 割を占めていたことがわかる。続いて、管、舗装、建築の工事が多く、岩見沢市の公共工事の傾向がうかがえる。最終契約金額の合計が高いのも一般土木であり建築もほぼ同額でそれぞれ全体の 35% を占める。平均落札率では、管 85.5% から建築 95.3% の範囲で全体的に 9 割前後であった。過年度と比較して、一般土木の構成比が増えている。

1.3. 最終契約額による分析

最終契約額の違いによる落札状況の違いを考察するため、最終契約額の金額階級別に発注実績を集計し比較する。なお、委託発注では 100 万円単位で階級を決め、契約金額の幅が大きい工事発注では 500 万円単位で階級を設けた。

(a) 委託発注

表 1-3-1 に最終契約額階級別に委託発注件数、平均落札率を示す。過年度の資料と比較できるよう落札業者の市内外件数も記した。

表 1-3-1 平成 19 年度委託発注における最終契約額階級別の集計結果

	全体					
	件数	市外	市内	予定価格	当初価格	平均落札率
100 万円未満	22	1	21	19,010,250	15,869,700	83.5%
100-200 万円	30	6	24	48,392,400	43,904,280	90.7%
200-300 万円	25	4	21	67,415,250	60,014,850	89.0%
300-400 万円	17	4	13	65,948,400	57,492,750	87.2%
400-500 万円	11	3	8	54,757,500	48,126,750	87.9%
500-600 万円	3	1	2	19,068,000	17,839,500	93.6%
600-700 万円	4	3	1	28,346,850	25,536,000	90.1%
700-800 万円	4	2	2	34,429,500	30,313,500	88.0%
800-900 万円	3	2	1	28,507,500	25,704,000	90.2%
900-1,000 万円	0	0	0	0	0	0.0%
1,000 万円以上	4	4	0	71,314,950	60,390,750	84.7%
全体	123	30	93	437,190,600	385,192,080	88.1%

委託発注では、500 万円未満のものが大半(約 85%)であることがわかる。階級における平均落札率の傾向は特にみられない。また、最終契約額が高額なほど市外業者が落札する比率が高い傾向にある。過年度と同様な傾向にある。

(b) 工事発注

表 1-3-2 に最終契約額階級別に工事発注件数、平均落札率、落札業者の市内外件数を示す。

表 1-3-2 平成 19 年度工事発注における最終契約額階級別の集計結果

最終契約額	件数	市外	市内	予定価格	当初価格	平均落札率
500 万円未満	102	2	100	340,056,150	290,441,922	85.4%
500-1,000 万円	73	7	66	596,308,650	521,792,775	87.5%
1,000-1,500 万円	44	0	44	609,861,000	544,112,625	89.2%
1,500-2,000 万円	24	0	24	444,034,500	405,805,890	91.4%
2,000-2,500 万円	19	0	19	434,433,300	400,312,500	92.1%
2,500-3,000 万円	9	0	9	257,020,050	237,657,000	92.5%
3,000-3,500 万円	7	0	7	238,486,500	216,519,450	90.8%
3,500-4,000 万円	7	0	7	272,149,500	254,572,500	93.5%
4,000-4,500 万円	4	1	3	183,067,500	167,475,000	91.5%
4,500-5,000 万円	2	1	1	101,241,000	90,671,175	89.6%
5,000 万-1 億円	12	1	11	833,889,000	761,071,500	91.3%
1 億円以上	5	0	5	2,162,065,500	2,061,465,000	95.3%
全体	308	12	296	6,472,612,650	5,951,897,337	92.0%

委託発注では、2,000 万円未満のものが大半(約 79%)であることがわかる。最終契約額階級にみると最終契約額が低いほうが平均落札率が低くなる傾向が若干ながら見られる。しかし、この視点から談合の有無を判断することはできないと考えられる。

1.4. 市内・市外業者による分析

市内・市外業者の落札状況の違いを考察するため、落札者住所区分別に発注実績を集計し比較する。

(a) 委託発注

表1-4-1に最終契約額の割合、平均落札率を示す。

表1-4-1 平成19年度委託発注における市内・市外業者別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約額構成比
市外	30	197,376,900	163,697,730	82.9%	165,199,230	42.4%
市内	93	239,813,700	221,494,350	92.4%	224,359,800	57.6%
全体	123	437,190,600	385,192,080	88.1%	389,559,030	-

過年度と比較すると、委託発注最終契約額の構成比は市外42%、市内58%となり平成18年度と同様である。平均落札率では市内業者が92%に対して、市外業者が83%となっており、平成18年度と同様な傾向を示したが、その差は狭まっている。過年度の分析報告書にも記されているように、委託発注においては市内・市外業者ごとの落札傾向について注意を払う必要がある。

(b) 工事発注

表1-4-2に最終契約額の割合、平均落札率を示す。

表1-4-2 平成19年度工事発注における市内・市外業者別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約額構成比
市外	12	237,741,000	211,102,500	88.8%	212,814,000	3.5%
市内	296	6,234,871,650	5,740,794,837	92.1%	5,833,536,237	96.5%
全体	308	6,472,612,650	5,951,897,337	92.0%	6,046,350,237	-

工事発注では、市内業者の落札が圧倒的に多く、最終契約額の構成比は96%を越えている。また、平成17-18年度に比べ市内業者の構成比が上昇している。平均落札率については過年度に比べ市内業者も市外業者もより高い値を示した。平均落札率は市内業者に比べ市外業者が低い値を示しているが、構成比の差が大きく有意な差とは言えない。工事発注においても、市内・市外業者ごとの落札傾向について注意を払う必要があることが示唆されている。

1.5. 契約方法による分析

契約方法の違いによる落札状況の違いを考察するため、契約方法別に発注実績を集計し比較する。特に電子入札の導入などの影響について考察する。

(a) 委託発注

指名競争入札9件、指名競争入札（電子入札）110件、随契4件と件数全体の90%が指名競争入札（電子入札）で占められておりあまり意味をなさないために分析を割愛するが、表1-5-1に契約方法別の委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示しておく。

表 1-5-1 平成 19 年度委託発注における契約方法別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約/件
指名競争入札	9	27,217,050	24,874,500	91.4%	24,874,500	2,763,833
指名競争入札 (電子入札)	110	384,648,600	336,314,580	87.4%	338,645,580	3,078,596
随契	4	25,324,950	24,003,000	94.8%	26,038,950	6,509,738

(b) 工事発注

表 1-5-2 に契約方法別の工事発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。

表 1-5-2 平成 19 年度工事発注における契約方法別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約/件
公募型 指名競争入札	0	0	0	0.0%	0	0
指名競争入札	7	72,565,500	65,877,000	90.8%	71,190,000	10,170,000
指名競争入札 (電子入札)	225	3,275,646,150	2,993,983,707	91.4%	3,072,815,817	13,656,959
随契	3	70,360,500	68,197,500	96.9%	68,197,500	22,732,500
制限付 一般競争入札	4	1,790,176,500	1,704,990,000	95.2%	1,704,990,000	426,247,500
制限付 一般競争入札 (電子入札)	1	371,889,000	356,475,000	95.9%	356,475,000	356,475,000
地域限定型 一般競争入札 (電子入札)	68	891,975,000	762,374,130	85.5%	772,681,920	11,362,969
全体	308	6,472,612,650	5,951,897,337	92.0%	6,046,350,237	19,631,007

契約方法別では指名競争入札においても、制限付または地域限定型一般競争入札においてもほぼ電子入札が導入されている。表中では非電子入札に比べ電子入札の平均落札率が小さく見えるが、非電子入札の件数が著しく少なく比較はできない。平均落札率では指名競争入札（全件数 308 中 225 件）で 91%、地域限定型一般競争入札（全件数 308 中 68 件）で 86%と一般競争入札の方が低い値を示している。昨年度との比較は、指名競争入札での電子入札導入状況が異なる（昨年度は指名競争入札での電子入札が一部にとどまっていた）ために難しい。電子入札の導入は落札率低下に寄与ことが期待されていたがその効果は見られない。

1.6. まとめ

- 平成 19 年度は電子入札の導入が更に進められ、工事とその関連業務の契約については一部を除きほぼ全てを電子入札化した。また、管工事・電気工事の 2 工種に限り、特殊な工事を除き全件を一般競争入札で執行している。
- 委託発注と工事発注では平均落札率の値に差がみられるが、標本平均落札率や信頼区間の比較から、その差は有意ではない。
- 指名競争入札と地域限定型一般競争入札では地域限定型一般競争入札の方が平均落札率は低い値を示している。

- ・ 電子入札の導入は落札率低下に寄与すると考えられてきたが、平成 19 年度一部を除きほぼ全てを電子入札化したにも関わらず、実際には落札率低下に繋がっていない。
- ・ 市内・市外業者の落札傾向では、市内業者の件数構成比が過年度以上に著しく高い。平均落札率の比較をおこないたい、構成比に差がありすぎ比較できない。
- ・ 落札率低下に寄与すると考えられる電子入札の導入、一般競争入札の拡大がおこなわれたが、結果的に標本平均落札率は若干の上昇傾向にある。

第 2 章 平成 20 年度の分析

2.1 概要

平成 20 年度の委託発注ならびに工事発注の概要を表 2-1-1 に示す。委託発注は全体で 106 件、工事発注は 277 件であった。なお、表 2-1-1 の平均落札率は当初契約額合計と予定価格合計の比で定義したものであり、それぞれの発注における標本平均落札率とは値が異なる。表 2-1-2 に落札率の基本統計量を示す。本報告では、これ以降、両者を平均落札率ならびに標本平均落札率として区別する。

表 2-1-1 平成 20 年度委託・工事発注の概要

区分	件数	予定価格合計 (千円)	当初契約額合計 (千円)	平均落札率	最終契約額合計 (千円)
委託発注	106	354,422	313,340	88.4%	316,101
工事発注	277	4,306,605	3,943,119	91.6%	4,054,118

表 2-1-2 平成 20 年度委託・工事発注における落札率の基本統計量

区分	件数	標本平均	中央値	標準偏差	分散	最小	最大	95%信頼区間
委託発注	106	90.4%	92.9%	0.069506	0.004831	68.7%	98.7%	89.1%-91.7%
工事発注	277	91.4%	92.8%	0.049484	0.002449	71.5%	100.0%	90.8%-92.0%

平均落札率では委託発注よりも工事発注の方が高いが、標本平均落札率はほぼ同等であり、信頼区間の範囲からも平均の差は有意ではない。平均落札率は平成 19 年度とほぼ同様の値を示す。

平成 20 年度の発注件数および最終契約額合計は過年度と異なる傾向を持つ。直接的な落札率との関連を示すものではないが、原油価格高騰による原材料費への影響や、アメリカにおけるサブプライム問題を発端とするリーマンショックなどの経済状況と合わせて全くの無関係とは考えられないため、参考までに平成 15 年度以降の発注件数、最終契約額合計の推移と平成 15-19 年度の最終契約額合計平均と平成 20 年度最終契約額合計の比率を、表 2-1-3～表 2-1-5 に示す。

表 2-1-3 発注件数の推移 (件)

区分	H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度
委託発注	133	100	106	128	123	106
工事発注	415	317	307	319	308	277

表 2-1-4 最終契約額合計の推移(千円)

区分	H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度
委託発注	442,938	435,073	387,332	505,512	389,559	316,101
工事発注	4,891,790	7,668,084	5,167,279	4,739,364	6,046,350	4,054,118

表 2-1-5 平成 15-19 年度の最終契約額合計平均と平成 20 年度最終契約額合計の比率

	H15-19 平均(千円)	H15-19 平均に対する H20 比率
委託発注	432,083	73.2%
工事発注	5,702,573	71.1%

発注件数の推移を見ると特に平成 15 年度の件数が多い。よってこれを排除して考えると、平成 20 年度は若干件数を減らしてはいるものの著しい変化といえる減り方ではない。しかし、最終契約額合計で比較すると年度における振れ幅が大きい。委託発注、工事発注共に平成 20 年度の金額は過去 5 年間平均値の 7 割強と大きく減らしている。以下の集計における過年度との違いはこれら総量的な傾向の影響をなんらかの形で受けている可能性があることを付記しておく。

2.2 工種による分析

工種による落札状況の違いを考察するため、工種別に発注実績を集計し比較する。以下に、委託発注と工事発注のそれぞれについて集計し、考察する。

(a) 委託発注

表 2-2-1 に工種別に委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。なお、平均落札率は先のとおり標本平均落札率ではない。

表 2-2-1 平成 20 年度委託発注における工種別集計結果

工種	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	件数構成比
建築設計	3	16,508,100	14,511,000	87.9%	14,511,000	2.8%
土木設計	32	118,677,300	103,491,150	87.2%	105,307,650	30.2%
測量	27	56,738,850	52,783,500	93.0%	53,067,000	25.5%
調査	5	17,692,500	14,343,000	81.1%	14,343,000	4.7%
清掃	10	43,638,000	38,753,400	88.8%	38,753,400	9.4%
その他	29	101,167,500	89,457,900	88.4%	90,119,400	27.4%
全体	106	354,422,250	313,339,950	88.4%	316,101,450	-

委託発注では土木設計が全体の 3 割程度、測量と清掃で全体の 3 割程度を占め、土木設計と測量の委託発注件数が多いことがわかる。最終契約額では土木設計の最終契約額が高く、土木設計が全体の 1/3 を占めている。平均落札率では調査が 81% と低く、測量が 93% と高いが、他は 87-88% と狭い範囲でほぼ一様の傾向を示している。過年度と比較すると、全体の平均落札率はほぼ平成 19 年度と変わらない。工種による平均落札率のばらつきが少なくなっている。

(b) 工事発注

委託発注と同様に考察する。表 2-2-2 に工種別に委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。

表 2-2-2 平成 20 年度工事発注における工種別集計結果

工種	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	件数構成比
一般土木	118	2,861,965,050	2,618,309,190	91.5%	2,708,052,690	42.6%
舗装	49	418,299,000	382,179,000	91.4%	391,293,000	17.7%
建築	19	207,354,000	190,786,575	92.0%	192,298,575	6.9%
電気設備	12	167,233,500	145,335,225	86.9%	145,746,300	4.3%
管	60	501,614,400	469,144,462	93.5%	479,803,800	21.7%
機械器具	1	4,137,000	3,864,000	93.4%	3,864,000	0.4%
造園	7	80,041,500	74,823,000	93.5%	72,502,500	2.5%
塗装	11	65,961,000	58,677,675	89.0%	60,557,175	4.0%
全体	277	4,306,605,450	3,943,119,127	91.6%	4,054,118,040	-

工事発注では一般土木の工事件数が最も多く、全体の 4 割を占めていたことがわかる。続いて、管、舗装の工事が多く、岩見沢市の公共工事の傾向がうかがえる。最終契約金額の合計が高いのも一般土木であり全体の 2 / 3 を占める。平均落札率では、電気設備の 87% から造園の 93.5% の範囲で全体的に 9 割前後であった。過年度と比較して、建築の件数構成比が小さくなっている。全体の平均落札率はほぼ平成 19 年度と変わらず。委託発注と同じく工種による平均落札率のばらつきが少なくなっているように見受けられる。

2.3 最終契約額による分析

最終契約額の違いによる落札状況の違いを考察するため、最終契約額の金額階級別に発注実績を集計し比較する。なお、委託発注では 100 万円単位で階級を決め、契約金額の幅が大きい工事発注では 500 万円単位で階級を設けた。

(a) 委託発注

表 2-3-1 に最終契約額階級別に委託発注件数、平均落札率を示す。過年度の資料と比較できるよう落札業者の市内外件数も記した。

表 2-3-1 平成 20 年度委託発注における最終契約額階級別の集計結果

	全体					
	件数	市外	市内	予定価格	当初価格	平均落札率
100 万円未満	18	2	16	15,838,200	14,456,400	91.3%
100-200 万円	36	4	32	57,063,300	52,721,550	92.4%
200-300 万円	16	3	13	46,030,950	40,923,750	88.9%
300-400 万円	12	4	8	48,596,100	41,679,750	85.8%
400-500 万円	9	2	7	45,160,500	41,349,000	91.6%
500-600 万円	4	1	3	28,969,500	22,984,500	79.3%
600-700 万円	3	2	1	22,771,350	18,448,500	81.0%
700-800 万円	3	0	3	24,192,000	22,617,000	93.5%
800-900 万円	2	1	1	19,537,350	17,241,000	88.2%
900-1,000 万円	2	0	2	19,845,000	18,658,500	94.0%
1,000 万円以上	1	1	0	26,418,000	22,260,000	84.3%
全体	106	20	86	354,422,250	313,339,950	88.4%

岩見沢市の委託発注では、500万円未満のものが大半であることがわかる。階級における平均落札率の傾向は特にみられない。過年度と同様な傾向にある。

(b) 工事発注

表 2-3-2 に最終契約額階級別に工事発注件数、平均落札率、落札業者の市内外件数を示す。

表 2-3-2 平成 20 年度工事発注における最終契約額階級別の集計結果

最終契約額	件数	市外	市内	予定価格	当初価格	平均落札率
500万円未満	81	3	78	284,701,200	257,765,287	90.5%
500-1,000万円	68	1	67	516,937,050	472,659,075	91.4%
1,000-1,500万円	44	5	39	586,809,300	532,324,590	90.7%
1,500-2,000万円	33	0	33	602,994,000	553,474,425	91.8%
2,000-2,500万円	14	0	14	314,527,500	291,572,400	92.7%
2,500-3,000万円	6	2	4	183,149,400	162,456,000	88.7%
3,000-3,500万円	5	0	5	171,811,500	157,853,850	91.9%
3,500-4,000万円	6	0	6	241,143,000	224,311,500	93.0%
4,000-4,500万円	7	0	7	308,836,500	289,747,500	93.8%
4,500-5,000万円	4	0	4	193,987,500	180,579,000	93.1%
5,000万-1億円	8	0	8	656,922,000	592,525,500	90.2%
1億円以上	1	0	1	244,786,500	227,850,000	93.1%
全体	277	11	266	4,306,605	3,943,119	91.6%

最終契約額階級にみると最終契約額が低いほうが平均落札率が低くなる傾向が若干ながら見られる。しかし、この視点から談合の有無を判断することはできないと考えられる。

2.4 市内・市外業者による分析

市内・市外業者の落札状況の違いを考察するため、落札者住所区分別に発注実績を集計し比較する。

(a) 委託発注

表 2-4-1 に最終契約額の割合、平均落札率を示す。

表 2-4-1 平成 20 年度委託発注における市内・市外業者別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約構成比
市外	20	108,683,400	88,797,450	81.7%	89,416,950	28.3%
市内	86	245,738,850	224,542,500	91.4%	226,684,500	71.7%
全体	106	354,422,250	313,339,950	88.4%	316,101,450	-

過年度と比較すると、委託発注最終契約額の構成比は市外業者が 28%、市内業者が 72%となり平成 19 年度までに比べ市内業者の落札が著しく増加している。平均落札率では市内業者が 91%に対して、市外業者が 82%となっており、平成 19 年度と同様な傾向を示した。過年度の分析報告書にも記されているように、委託発注においては、市内・市外業者ごとの落札傾向について注意を払う必要がある。

(b) 工事発注

表 2-4-2 に最終契約額の割合、平均落札率を示す。

表 2-4-2 平成 20 年度工事発注における市内・市外業者別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契額構成比
市外	11	150,412,500	133,507,500	88.8%	136,384,500	3.4%
市内	266	4,156,192,950	3,809,611,627	91.7%	3,917,733,540	96.6%
全体	277	4,306,605,450	3,943,119,127	91.6%	4,054,118,040	-

工事発注では、市内業者の落札が圧倒的に多く、最終契約額の構成比は 96%を越えている。これは、平成 19 年度とほぼ同様の値である。平均落札率についても平成 19 年度とほぼ同様の値である。平均落札率は市内業者に比べ市外業者が低い値を示しているが、構成比の差が大きく有意な差とは言えない。工事発注においても、市内・市外業者ごとの落札傾向について注意を払う必要があることが示唆されている。

2.5 契約方法による分析

契約方法の違いによる落札状況の違いを考察するため、契約方法別に発注実績を集計し比較する。特に電子入札の導入などの影響について考察する。

(a) 委託発注

指名競争入札（電子入札）103 件、随契 3 件と、件数全体の 97%が指名競争入札（電子入札）で占められておりあまり意味をなさないために分析を割愛するが、表 1-5-1 に契約方法別の委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示しておく。

表 2-5-1 平成 20 年度委託発注における契約方法別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契額/件
指名競争入札 (電子入札)	103	347,550,000	306,588,450	88.2%	309,349,950	3,003,398
随契	3	6,872,250	6,751,500	98.2%	6,751,500	2,250,500

(b) 工事発注

表 2-5-2 に契約方法別の工事発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。

表 2-5-2 平成 20 年度工事発注における契約方法別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契額/件
公募型 指名競争入札	0	0	0	0.0%	0	0
指名競争入札	0	0	0	0.0%	0	0
指名競争入札 (電子入札)	202	3,301,789,050	3,027,520,440	91.7%	3,099,665,940	15,344,881
随契	7	35,805,000	35,395,500	98.9%	35,395,500	5,056,500
制限付 一般競争入札	0	0	0	0.0%	0	0
制限付 一般競争入札 (電子入札)	2	363,342,000	321,300,000	88.4%	349,083,000	174,541,500
地域限定型 一般競争入札 (電子入札)	66	605,669,400	558,903,187	92.3%	569,973,600	8,635,964
全体	277	4,306,605,450	3,943,119,127	91.6%	4,054,118,040	14,635,805

随意契約以外は全て電子入札が導入されている。随意契約は平均落札率が高いが件数が著しく少なく電子入札か否かによる比較はできない。逆に制限付一般競争入札（電子入札）は平均落札率が小さいがこれも随意契約同様に件数が著しく少なく他の契約方法と比較はできない。平均落札率では指名競争入札（全件数 277 中 202 件）、地域限定型一般競争入札（全件数 277 中 66 件）共に 92%とほぼ同様な値を示している。電子入札の導入は落札率低下に寄与することが期待されていたがその効果は見られない。

2.6 まとめ

- 平成 20 年度は更に電子入札の導入が更に進められ、工事とその関連業務の契約については、随意契約を除き全件電子入札で執行している。また、平成 20 年 7 月より、最低制限価格の計算方法を改めたことで若干の引き上げが生じた。
- 委託発注と工事発注では平均落札率の値に差がみられるが、標本平均落札率や信頼区間の比較から、その差は有意ではない。
- 契約方法（指名競争入札と地域限定型一般競争入札）では平均落札率に差はない。
- 電子入札の導入は落札率低下に寄与すると考えられてきたが、ほぼ全件電子入札化したにも関わらず、実際には落札率低下に繋がっていない。
- 市内・市外業者の落札傾向では、市内業者の件数構成比が過年度以上に著しく高い。平均落札率の比較をおこないたいが、構成比に差がありすぎ比較できない。
- 落札率低下に寄与すると考えられる電子入札の導入、一般競争入札の拡大がおこなわれたが、結果的に標本平均落札率は若干の上昇傾向にある。
- 委託発注においても工事発注においても工種による平均落札率のばらつきが少なくなっているように見受けられる。

第3章 落札率の推移

3.1 全体の落札率の推移

表3-1-1に標本平均落札率の推移を示す。

表3-1-1 標本平均落札率の推移

区分	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度
委託発注	77.6%	82.9%	87.4%	87.5%	89.2%	90.4%
工事発注	86.0%	87.7%	89.3%	88.8%	89.0%	91.4%

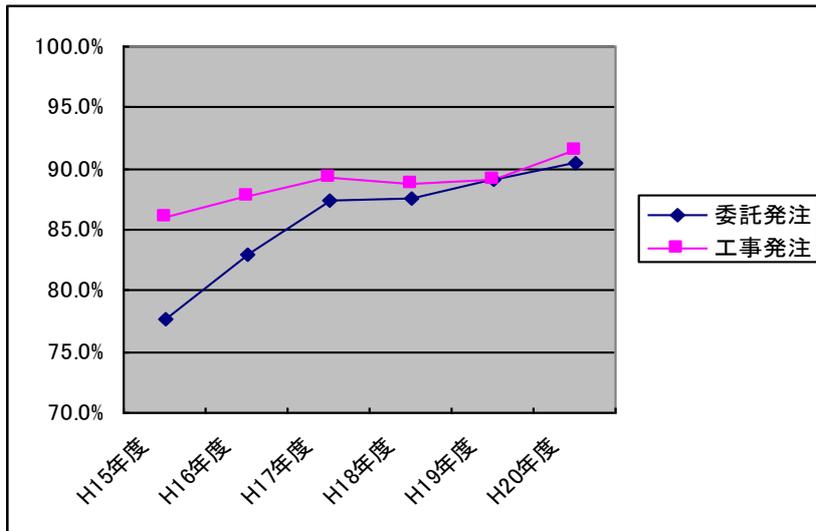


図3-1-1 標本平均落札率の推移(グラフ)

標本平均落札率について考察すると、一時横ばい傾向に見られた年度もあったが、未だ上昇傾向にある。また、委託発注と工事発注の落札率の差がなくなっている。

3.2 工種別の落札率の推移

表3-2-1に委託発注の主な工種別平均落札率の推移、表3-2-2に工事発注の主な工種別平均落札率の推移を示す。

表3-2-1 委託発注工種別の平成15-18年度平均落札率推移

工種	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度
建築設計	73.6%	81.2%	82.9%	75.2%	83.3%	87.9%
土木設計	66.2%	75.4%	94.3%	83.3%	84.4%	87.2%
測量	63.3%	79.1%	91.8%	92.4%	92.7%	93.0%
調査	88.7%	90.5%	76.6%	80.8%	84.4%	81.1%
清掃	89.1%	89.4%	91.0%	92.2%	90.4%	88.8%
全体	78.0%	82.5%	86.4%	84.1%	88.1%	88.4%

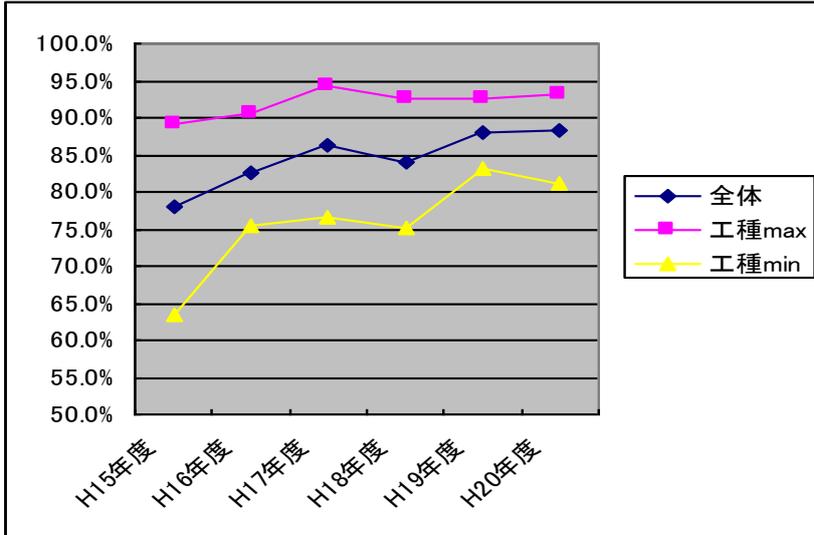


図 3-2-1 委託発注工種別の平成 15-18 年度平均落札率推移(グラフ)

表 3-2-2 工事発注工種別の平成 15-18 年度平均落札率推移

工種	H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度
一般土木	85.7%	91.7%	91.2%	91.0%	91.9%	91.5%
舗装	80.2%	77.4%	82.1%	90.4%	92.3%	91.4%
建築	89.7%	92.4%	95.8%	93.6%	95.3%	92.0%
電気設備	88.4%	82.8%	92.0%	92.3%	89.1%	86.9%
管	89.3%	95.1%	90.2%	87.9%	85.5%	93.5%
造園	85.7%	85.8%	91.2%	93.0%	92.9%	93.5%
塗装	84.4%	84.7%	87.7%	80.9%	86.2%	89.0%
全体	86.8%	91.9%	91.7%	90.7%	92.0%	91.6%

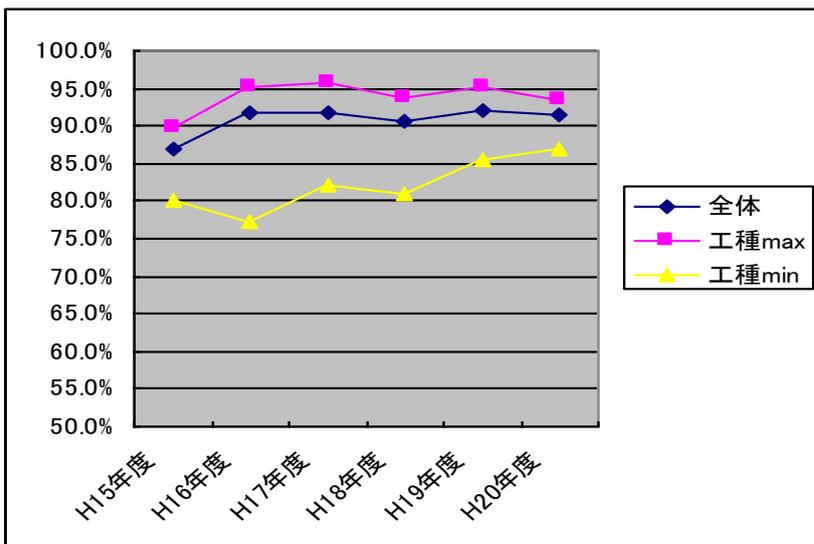


図 3-2-2 工事発注工種別の平成 15-18 年度平均落札率推移(グラフ)

工種によっては、緩やかな上昇傾向が見受けられる。工種業界の特殊事情や、予定価格の見積もり

精度が上昇したなどの原因も考えられ、必ずしも談合に結びつくものではないが、落札傾向について注意を払う必要があることが示唆されている。また、業種による落札率のばらつきが少なくなってきた。ただ、これも異業種間でのことなので談合に結び付けて考えるには無理がある。

3.3 電子入札の効果について

表 3-3-1 に工事発注の指名競争入札・一般競争入札/電子入札別の平均落札率推移を示す。

表 3-3-1 工事発注の指名競争入札・一般競争入札/電子入札別の平均落札率推移

区分		H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度
指名競争入札	件数	365	221	226	226	7	0
	平均落札率	86.4%	91.0%	90.8%	90.2%	90.8%	0.0%
指名競争入札 (電子入札)	件数	27	80	68	69	225	202
	平均落札率	86.0%	86.8%	88.0%	88.8%	91.4%	91.7%
制限付 一般競争入札	件数					4	0
	平均落札率					95.2%	0.0%
制限付 一般競争入札 (電子入札)	件数					1	2
	平均落札率					95.9%	88.4%
地域限定型 一般競争入札 (電子入札)	件数					68	66
	平均落札率					85.5%	92.3%
全体	件数	415	317	307	319	308	277
	平均落札率	86.8%	91.9%	91.7%	90.7%	92.0%	91.6%

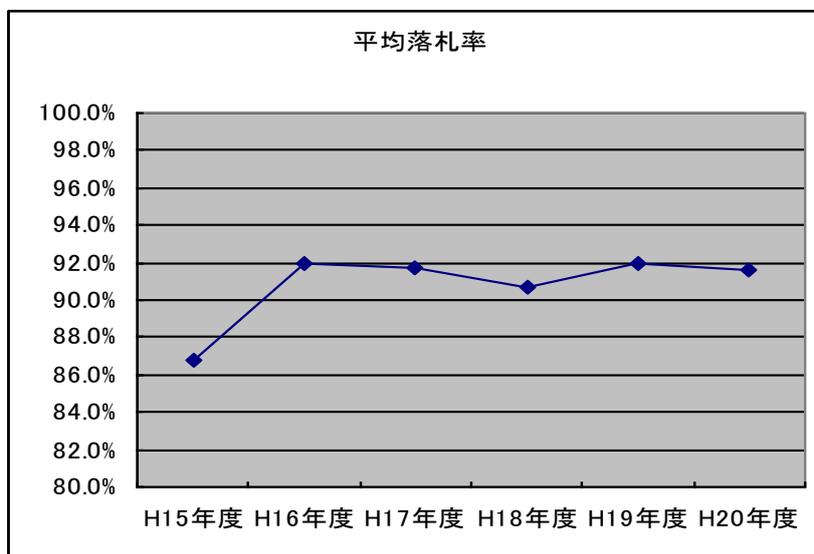


図 3-3-1 工事発注の指名競争入札・一般競争入札/電子入札別の平均落札率推移(グラフ)

過年度の分析では指名競争入札の電子化がされているか否かを比較すると、電子入札の平均落札率が小さい傾向にあったことから、電子入札の比率を高めること（全面的導入）が落札率低下に効果を発揮することを期待したが、平成 19 年度にほぼ全面的な電子入札化を果たしており、その結果、残念ながら落札率低下の効果は得られなかった。しかしながら、工事発注の平均落札率においては平成 16

年度以降 91-92%の狭い範囲で安定しており、この値が岩見沢市における平均落札率の一つの指標となるのかも知れない。更なる動向に注目したい。

第4章 まとめ

本報告では、平成 19 年度と平成 20 年度における岩見沢市の委託発注ならびに工事発注の動向を統計的にまとめ、平成 15 年度から 20 年度の期間における動向と落札率の推移について分析した。以上の議論から次のことが言える。

- (1) 標本平均落札率は未だ緩やかながら上昇傾向にあるが、工事発注の平均落札率に関しては平成 16 年度以降ほぼ一定と言える値を示している。また、工種による落札率のバラつきも減少傾向にある。見方によっては一定の値に収まりつつあるようにも見える。今後の推移を見守る必要があるが、落札率の上昇傾向は世論の非難の対象となりかねないため、注意が必要である。(しかし、落札率は基準価格や景気動向にも左右されるため、落札率そのものを談合などの判断基準とすることには意味がない。)
- (2) 落札率の議論から、これまでの工事発注において談合がおこなわれていたか判断することはできない。また、今後、このような統計的検証をおこなっても談合の有無を判断することは難しい。しかしながら、市の公共工事発注における動向を把握する意味において、今後もこのような検討を重ねるべきであると思われる。
- (3) 平成 18 年度の分析結果報告において「必ずしも電子入札が落札率を低下させるとも言いがたい」としながらも電子入札制度に落札率低減を期待していたが、ほぼ全件が電子入札化された現時点において残念ながらその効果は見られない。一方で、電子入札や情報開示などにより透明性が高まったことは、業者側が過去の傾向を分析しやすい環境を作っているという現実もあり、入札業者数が比較的少なく競争性が低い岩見沢市においては、その傾向分析が落札率を全体的に引き上げる要因にも成り得るのではないかと想像する。しかしながら電子入札には透明性を高め談合を防止するという効果があるといわれており、また入札期間の短縮や業務軽減に寄与しており、制度の維持は必要である。

このような検討は有用であると思われるので、今後も公共工事に関する監視をおこなうべきであると考え。また、可能であれば道内の他の都市とも同様な検討資料を交換し、外部との比較できれば、市の公共工事の特徴や落札率動向をより明確に把握することに繋がるのではないかと考える。

第5章 提言

予定価格の事前公表は、岩見沢市としての過去の苦い経験を踏まえ、入札談合等関与行為の排除及び防止に関する改善措置の一環として実施した経緯にあり、その趣旨は十分に尊重されるべきである。しかし、その一方で、事前公表の弊害と見られる状況も表面化しつつあることから、その有効性について再検討すべき時期に来ているのではと考えられる。

以上のことから、岩見沢市入札等監理委員会として次のとおり提言する。

(1) 予定価格の事後公表への移行を検討すること。

- ① 予定価格の漏洩等の入札談合等関与行為の防止について、事前公表に替わる体制や関係職員に対するコンプライアンスの徹底に努めること。
- ② 一部の工事で事後公表を試行的に実施するなどにより、移行に伴う影響について比較・分析すること。
- ③ 事後公表の実施に伴う電子入札システム上の問題点（再度入札への対応等）を検証し、必要な対応を早期に図ること。

(2) 予定価格の事後公表に関連して、設計図書・図面の電子頒布を促進すること。

業者の積算能力の向上に資するとともに、入札参加者の特定を防ぐ意味からも、設計図書の閲覧方法について、頒布へと移行する必要があるものとする。

(3) 設計評価の導入を検討すること。

設計の質の向上と適正なコスト管理に必要とする。

(4) 工事単価について、他自治体との比較・調査を行うこと。

積算価格（予定価格）が適正に設定されていることを検証するとともに、職員による積算業務の質の向上と適正なコスト管理を図るため、上記の措置が必要とする。

付録

平均落札率と標本平均落札率の定義

本報告では、落札率について次のように定義する。

平均落札率は、委託発注ならびに工事発注とも、次の計算式により定義する。

$$\bar{X} = \frac{\sum S_y}{\sum S_r} \quad (\text{付1})$$

ここに、 \bar{X} は平均落札率、 S_y は当初契約額（落札金額）、 S_r は予定価格を示す。すなわち、平均落札率は、全発注の当初契約額（落札金額）合計を予定価格合計で除した値と定義した。

一方、標本平均落札率は次のように定義する。

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum \left(\frac{S_y}{S_r} \right) \quad (\text{付2})$$

ここに、 \bar{x} は標本平均落札率であり、 n は標本数（件数）である。すなわち、標本平均落札率は、それぞれの発注における標本平均（算術平均）である。母平均（平均の真値）は不明であり、どちらを代表値としての“平均”としても差し障りはないと考えられる。あるいは、両者を直接比較する必要はないが、年度ごとの傾向を考察する、あるいは確認する意味で、本報告では両者を計算することとした。しかし、統計的な比較（有意差検定）では、標本平均を用いることが一般的であることから、統計検定では標本平均を用いている。

例えば、特に金額の大きい物件があった場合には、その物件の落札率によって平均落札率は影響を受ける可能性があるが、本平均落札率を大きく変動させる要素にはなりにくいといえる。